

17/06/2012

Cours de deuxième année

RENOUVELLEMENT, RECHERCHE ET
INTRODUCTION DES REINES.



Ecoles d'Apiculture des Ruchers du Sud Luxembourg

Introduction.

Une bonne pratique apicole passe aussi par une bonne gestion des reines du cheptel. Il est en effet plus important que jamais d'avoir dans ses colonies de jeunes reines présentant de bonnes qualités. L'état sanitaire des colonies en dépend ainsi que le plaisir de travailler dans ses ruches.

Une jeune reine de qualité permet :

-  *De limiter l'essaimage ;*
-  *D'avoir des colonies fortes et plus résistantes aux maladies, au pillage...*
-  *De sélectionner la douceur, la tenue au cadre, bref de sélectionner les bonnes souches ;*
-  *D'obtenir une meilleure récolte.*

Recherche de la reine.

Il est important de savoir comment rechercher la reine, car dans la pratique apicole nous sommes régulièrement amenés à marquer la reine, la remplacer ou simplement l'encager momentanément.

La recherche de la reine est plus aisée lorsque les butineuses s'affairent au travail à l'extérieur de la ruche parce que cela fait une bonne partie de population qui se trouve dehors (moins d'abeilles dans la ruche) et parce que les butineuses sont les moins dociles (moins d'agressivité dans la ruche).

La reine sera cherchée en priorité :

-  *sur son couvain ;*
-  *côté soleil ;*
-  *là où l'activité est la plus intense dans la colonie.*

Procéder à la recherche de la reine n'est pas compliqué e soit, mais demande beaucoup de calme. Si on est nerveux, on risque de transmettre cette nervosité à la colonie et compromettre l'opération.

Il faudra aussi s'habituer à enfumer très peu, voire pas du tout car la reine fuit la fumée. Enfumer de trop va provoquer la peur chez la reine et celle-ci ira se cacher dans les coins de cadres ou sur les parois de la ruche, rendant pénible sa recherche.

Il faut aussi noter que la reine n'aime pas la lumière et aura tendance à la fuir.

Les points sur lesquels l'apiculteur doit se baser pour faciliter la recherche :

-  *La reine se déplace lentement. Sauf dans le cas de reine vierge ou de certaines races comme la noire qui est plus véloce.*
-  *La morphologie de la reine : elle est plus allongée que l'abeille, a de grandes pattes rousses.*
-  *La reine est peut-être déjà marquée.*

Méthodologie classique.

- 1. On enlève la (les) hausse(s) avec leurs abeilles.*
- 2. On écarte les cadres de rives qui contiennent de la nourriture et on les place dans une caisse prévue pour les visites ou ruchette. Il y a peu de chance que la reine se trouve sur ces cadres.*
- 3. À partir du premier cadre de couvain, on balaie du regard un côté du cadre, de haut en bas et de gauche à droite, calmement et minutieusement, sans se laisser distraire par les abeilles qui courent dans tous les sens.*
- 4. On procède de la même manière sur l'autre face.*
- 5. On va de cadre en cadre jusqu'au dernier cadre de couvain.*
- 6. Si la reine n'a pas été trouvée, on refait la même opération en sens inverse, en reposant les cadres à leur emplacement.*
- 7. S'il y a des œufs sur un cadre, la reine y est passée il y a peu de temps.*
- 8. On termine par regarder les cadres de nourriture.*

Si la reine n'a pas été trouvée après ces deux balayages, il est inutile d'insister car la reine va maintenant se cacher. En effet, on a vu qu'elle craint la lumière et qu'elle est peureuse.

Il faudra alors refermer la ruche et réitérer la recherche ultérieurement.

La méthode du tamisage.

Cette méthode est à employer lorsqu'après plusieurs essais, on n'a toujours pas trouvé la reine.

Elle consiste à tamiser toute la colonie au travers d'une grille à reine. Pour cela on procède comme suit :

1. On prépare une ruche et une hausse vide, ainsi qu'une grille à reine.
2. On enlève les hausses avec leurs abeilles
3. On secoue toutes les abeilles de tous les cadres dans une caisse.
4. On place tous les cadres (en respectant leur emplacement) dans la ruche vide, qu'on surmonte de la grille à reine et de la hausse vide.
5. On verse toutes les abeilles dans la hausse.
6. On enfume abondamment pour faire descendre les abeilles dans le corps de ruche. il ne restera sur la grille que les faux bourdons et la reine.
L'enfumage peut être remplacé par un plateau aux dimensions interne de la hausse qu'on fait descendre progressivement jusqu'au niveau de la grille à reine. Ce plateau chassera toutes les abeilles vers le bas, sauf mâles et reine.
7. Une fois la reine trouvée, on prend soin de refermer correctement la colonie avec ses hausses.

Cette méthode va donner une telle effervescence au rucher qu'il sera probablement inutile de prévoir d'autres opérations ce jour là. Mieux vaut laisser le calme revenir avant d'ouvrir une autre ruche.

Le cas des ruches agressives.

Il est parfois intéressant de diminuer fortement la population d'une colonie et notamment la proportion de butineuses avant la recherche de la reine. C'est par exemple le cas pour les colonies agressives.

On prépare une ruche ou ruchette dans laquelle on placera deux à trois cadres de couvain à l'emplacement de la ruche dans laquelle la recherche doit se faire. Cette ruche aura préalablement été déplacée de plusieurs mètres au rucher. Ainsi toutes les butineuses revenants des champs, retourneront vers la ruchette et non vers la colonie souche. Ainsi cette colonie sera après quelques heures beaucoup moins

populeuse et surtout démunie de ses abeilles les plus agressives. La recherche de la reine par la méthode de votre choix s'en trouvera alors facilitée.

Comment attraper une reine.

Maintenant que nous avons trouvé la reine, il faut bien entendu l'attraper pour réaliser l'opération souhaitée.

Dans tous les cas, la reine ne se prend pas par l'abdomen !!! L'abdomen de la reine est très fragile et la prendre par là signifie très souvent de la blesser et donc la vouer à une mort certaine. Les abeilles ne garderont pas une reine défectueuse.

La reine s'attrape idéalement par les ailes ou par le thorax.



Par contre pour ceux qui ne souhaitent pas prendre une reine en main, il existe des outils spécifiques pour attraper les reines. Ces outils sont en vente dans tous les marchands de matériel apicole.

Il y a les pinces :



Il y a aussi la pipe :



Ces outils fonctionnent très bien mais remplaceront jamais la dextérité de l'apiculteur aguerrí. Il ne faut pas non plus croire que l'utilisation de ces outils est 100% sécurisant pour la santé de la reine. Il peut en effet arrivé de cisailer la reine dans la pince.

Un excellent exercice consiste à prendre les mâles entre ses doigts. Il en sera de même pour le marquage décrit ci-dessous.

Le marquage des reines.

Un code international de couleurs a été établi pour reconnaître l'âge des reines.

Le code des couleurs		
Couleurs		Années se terminant par
Blanc		1 et 6
Jaune		2 et 7
Rouge		3 et 8
Vert		4 et 9
Bleu		5 et 0

Sachant qu'une reine vit en moyenne 4 à 5 ans, ce code de 5 couleurs a été établi de manière à couvrir ce cycle de 5 ans. Par exemple on voit que le blanc est utilisé pour les années se terminant par 0 et 1 ou 6.

Cette année (2012), les reines qui naissent, seront marquées en jaune. Et le jaune ne sera plus utilisé avant 2017.

Il est fortement conseillé de marquer ses reines afin d'avoir un suivi correct de ses colonies. La couleur sur les thorax des reines facilite aussi leur recherche dans la colonie. Cela permet aussi de voir si une ruche a procédé au remérage ou non (si on voit une reine non marquée).

Pour marquer les reines il existe soit les marqueurs soit les pastilles à coller sur le thorax. Les pastilles offrent l'avantage de porter un numéro et d'avoir de ce fait un suivi plus précis. Ce numéro est important si vous vous lancer dans l'élevage de reine.



Pour marquer la reine, il suffit de la tenir par le thorax entre le pouce et l'index et de lui colorier celui-ci ou d'y coller la pastille.



Ensuite il suffit de laisser sécher quelques minutes l'encre ou la colle avant de relâcher la reine dans sa colonie. Pour cela, on peut placer la reine dans une cagette (fermée) qu'on placera sur le dessus des cadres de la ruche ; Cela calmera aussi les abeilles qui viendront directement autour de la cage pour entrer en contact avec leur reine.



www.shutterstock.com - 23781598



Pour cette opération-ci aussi, il existe un piston pour aider l'apiculteur à marquer ses reines.





Comme mentionné précédemment, on peut s'exercer à attraper les mâles et à les marquer avant de s'aventurer sur une reine.

Renouvellement des reines.

Une reine vit en moyenne 4 ans et la colonie n'a pas besoin de l'apiculteur pour remplacer sa reine vieillissante ou défectueuse (supersédure). Mais dans nos colonies de production, la reine est en ponte intensive et son espérance de vie est amoindrie. Aussi afin de conserver de forte colonie il est conseillé de ne pas attendre le bon vouloir des abeilles pour retrouver de jeunes reines performantes, mais de les remplacer régulièrement. Il est considéré que deux ans de production est un maximum après lesquels le remplacement de la reine s'avère utile, ou nécessaire. A noter que les professionnels remplacent leurs reines après un an de production.

Entendez ici production comme étant la participation à une saison de récolte qui correspond à une ponte intensive. Une reine placée en ruche ne subit pas le même vieillissement.

Le remplacement de reine peut se faire pratiquement tout au long de l'année, pour autant que de jeunes reines soient disponibles. Mais on évitera de préférence les périodes de pillage et le trou de miellée.

Les périodes à privilégier sont le début et fin de saison.

Une bonne miellée favoriserait l'acceptation d'une nouvelle reine tout comme un état de stress. Mais aucune méthode d'introduction de reine n'est fiable à 100% et les méthodes les plus simples sont les meilleures.

Il arrive que l'acceptation de la jeune reine ne soit que temporaire et qu'après quelques semaines de ponte, les abeilles cherchent à la remplacer. Nos critères de qualité ne sont pas forcément ceux retenus par les abeilles et certains défauts de la reine peuvent nous échapper.

Avant toute chose, il faut orpheliner la colonie. Une colonie qui possède une reine n'en acceptera jamais une autre.

L'introduction de la nouvelle reine peut se faire de suite après l'orphelinage.

Pour remplacer une reine défectueuse ou vieillissante, trois possibilités s'offrent à nous :



L'introduction d'une cellule royale prête à éclore.



L'introduction d'une reine en ponte.



L'introduction d'une reine vierge.

Introduction d'une cellule royale.

L'avantage ici est le taux d'acceptation qui est élevé et la rapidité d'intervention. Par contre il faudra attendre la maturité de la reine et sa fécondation avant de voir le premier œuf pondue.

Lorsqu'on introduit la cellule royale au milieu du couvain, il faut la protéger contre toute destruction par les abeilles en l'emballant dans du papier aluminium. Prendre garde de laisser l'extrémité libre pour permettre la naissance de la reine. Il existe aussi des protecteurs en plastique vendu chez les marchands de matériel apicole.

Il faudra alors visiter la colonie pour se rendre compte de la ponte de la nouvelle reine 10 à 15 jours après l'introduction de la cellule. On en profitera aussi pour marquer la jeune reine.

Introduction d'une reine en ponte.

Les principaux avantages ici sont



Pas d'interruption de ponte.



Introduction d'une reine connue et de race connue.



Introduction d'une reine reconnue pour ses qualités.



La reine est marquée.

Voici les différentes étapes à suivre :

- 1. On recherche la reine à remplacer et on la met en cage. Cette cage sera remise entre deux cadres de couvain.*
- 2. On se procure une nouvelle reine. Si elle vient de chez un éleveur, elle se trouve probablement encagée avec ses accompagnatrices et la cage a un bouchon de candi. Si elle vient d'une de vos ruchettes, il faudra placer un bouchon de candi dans la cagette.*
- 3. On enlève la cage contenant la vieille reine.*
- 4. On libère les accompagnatrices présentes dans la cage de la jeune reine. Cette opération se fait de préférence à l'intérieur dans le cas où on laisserait s'échapper la reine.*
- 5. On place la cage contenant la jeune reine à l'emplacement de l'ancienne.*
- 6. Deux à trois jours plus tard, si on les abeilles ne présentent pas d'agressivité autour de la cage, on peut casser la languette de la cagette, donnant ainsi aux abeilles l'accès au candi. Celles-ci pourront alors le manger et libérer la reine.*
- 7. Encore trois jours plus tard, on peut enlever la cage vide et vérifier l'acceptation de la reine. Dans un premier temps elle se trouvera sans doute sur les cadres qui entouraient la cage.*
- 8. Quelques semaines plus tard, une vérification de l'acceptation peut s'avérer nécessaire afin de s'assurer que les abeilles ne veulent pas remplacer la reine introduite.*

D'autres méthodes existent comme par exemple l'introduction par réunion de colonies ou encore dans un paquet d'abeilles. Mais ces méthodes sont souvent utilisées pour des reines de grandes qualités (reine inséminées) pour lesquelles on ne souhaite pas courir de risque.

Introduction de reine vierge.

L'introduction de reine vierge se fait de la même manière que les reines en ponte. Mais le taux d'acceptation est bien moins élevé que pour les reines en ponte. L'absence de couvain ouvert favorise l'acceptation de ces reines. Mais il est préférable d'introduire une reine en ponte.

En effet, en dehors de son acceptation, celle-ci doit faire encore son vol de fécondation et arriver à maturité avant de pondre. On se trouve alors dans un cas où on cumule les inconvénients des cellules prêtes à éclore et ceux de l'introduction d'une reine, sans avoir aucun avantage des deux.

Cas particulier de la ruche bourdonneuse.

Une ruche bourdonneuse n'accepte pas facilement une reine. Celle-ci est vue comme une rivale pour les ouvrières pondeuses. Le taux d'acceptation est très proche de 0. C'est pourquoi il ne faut jamais introduire une reine de valeur dans une colonie bourdonneuse. Il faut procéder par étapes successives comme décrit après et sans garantie de réussite. Il ne faudra alors le faire que si la colonie en vaut encore la peine.

Le principe est d'apporter une quantité suffisante de jeunes abeilles venant d'une autre colonie et du couvain naissant. Ces abeilles moins agressives pourront plus facilement accepter une reine pour autant qu'elles soient suffisamment nombreuses. On introduira alors une vieille reine de valeur quelconque. Une fois celle-ci acceptée, on pourra alors envisager l'introduction d'une jeune reine.

En résumer pour une ruche bourdonneuse :

- 1. Introduire 1 ou deux cadres de couvain naissant avec ses abeilles.*
- 2. Après naissance des abeilles, ajouter encore un cadre de couvain.*
- 3. Introduire une reine quelconque en ponte au milieu du couvain suivant la méthode classique.*
- 4. Une fois la reine acceptée, la laisser pondre 1 à deux semaine avant d'envisager de la remplacer par une reine de qualité.*

Si cette méthode pose des problèmes, l'introduction d'une cellule royale prête à éclore pourrait mieux fonctionner. On suit alors la même méthode, mais on remplace la reine du point 3 par une cellule royale.
